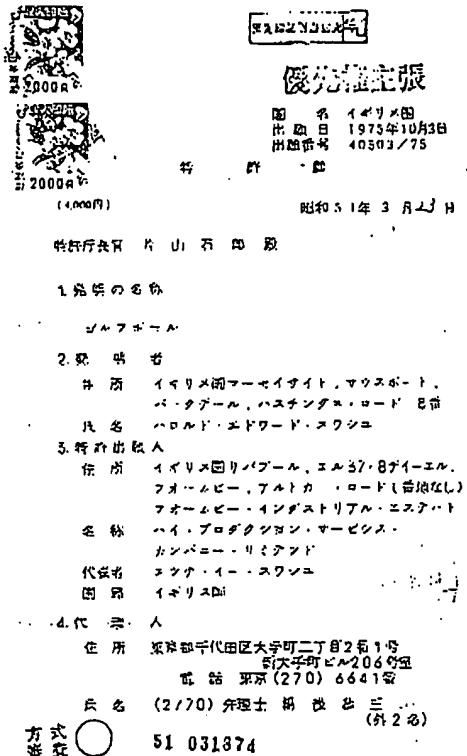


[: 일본공개특허공보 소52-046946호(1977.04.14) 1부.]



⑩ 日本国特許庁
公開特許公報

⑪特開昭 52-46946
⑫公開日 昭52(1977) 4.14
⑬特願昭 51-31874
⑭出願日 昭51(1976) 3.23
審査請求 未請求 (全4頁)
内訳
行内訳
行内訳番号
6692 25

⑬日本分類	⑭Int.CI:	識別 記号
120 6611	A63B 37/00	

明細書

1.【発明の名称】

ゴルフボール

2.【発明の範囲】

(1) 部分的球面曲率を有し、かつボール表面の他の部分(12)の半径よりも大なる半径を有する球状表面(18)を有することを特徴とするバット球専用ゴルフボール。

(2) 前記球状表面(18)が前記ボールの大円面(16)に対して左右対称であることを特徴とする特許請求の範囲用1枚のゴルフボール。

(3) 前記球状表面(18)が一段高くされた球状リブによってボールに与えられていることを特徴とする特許請求の範囲用1枚または第2枚のゴルフボール。

(4) 前記球状表面(18)が、球状シャルダー(14)によってボール表面の残りの部分(12)と区別されていることを特徴とする特許請求の範囲用1枚のゴルフボール。

(5) 前記球状表面(18)に凹みを有することを特徴とする特許請求の範囲用1枚のゴルフボール。

3.【発明の詳細を説明】

本発明はゴルフボールに関し、さらに詳しくは、バットの練習に用いるためのゴルフボールに関する。

ゴルフボールが軽打区線上でホールに向って正確に位置させられるためには、もちろん、ゴルフクラブまたは軽打棒によってボールに加えられる運動の方向が最初からホールに向っていることが

BEST AVAILABLE COPY

特開 1752-46946(2)

必然であります。そのためには、盗賊者が殴打棒のスイングの方向を適当に調節する必要があります。しかしながら、たとえボールが最初に正しい方向へ進行ようがバットされたとしても、直ぐにバットされていなかつた場合はボールがそれてしまふことがあります。このようバットが正確でなかつたとしても、かかりの盗賊者でなければ、それがボールに与えられた軸回転を結果によるものであるかどうかの判断ができないため、盗賊の盗賊者は自分の欠点の本質を正確に判断することができない。

本発明は、盗賊者がバットしているときに、ゴルフボールに軸回転を与えてしまつたかどうかを、はつきりと知らんとができるようにするための斬新なゴルフボールを提供せんとするものであ

る。

本発明により、バットの軸回転を用意するためのゴルフボールが提供される。このボールは、一部球面表面を有し、かつボール表面の他の部分の半径よりも大きい半径を有する球状表面を有する

使用する場合には、前述の球状表面を地面前で接触させ、かつ球状表面の触感がボールとボールまたは地面前とを組ぶ時に直角をなすようにしてボールを殴打区板または床に設置せんとする。次にボールを地面上の方で打てば、もしボールが正確にバットされているときには、球状表面の周辺にボールはころがるであろう。この球状表面は、球面状表面、好ましくは地面上のゴルフボールのそれをつり合つた球面状表面を有するものとする。

しかしながら、もしボールを切るよう打つと、ボールに軸回転が与えられ、したがつてボールは前述球状表面のまわりを回転せず、曲線するもつと半径の小さい表面のまわりで小さく回転するであろう。このため、ボールは安定期を欠き、球面にラインからそれてしまつ。

もしボールが、加えられる軸回転が石へ加えられるときへ加えられるときにかかわらず、あちかじめきめられたようにならざるようにつくられていれば、前述の球状表面はボールの大円周に沿して左右対称である筈ということになる。

本発明の斬新な具体例において、球面状表面は、一般高くされた球状リブによつて与えられ、球状表面は中状ショルダーによりボール表面の他の部分と分離せられてゐる。球状表面がボール

表面の裏の部分とゆるやかに合体するようにしないで、球状ショルダーを設けることにより、予定のラインからのボールの発射を特に目立つよう

にすることができる。

本発明により、スライスの本底を、ボールに上つて回転することができるが、スライスの本底は前述の球状表面の巾によって変つてくる。したがつて、この巾が様々なる段階付けされた一連のボールに上つて、盗賊者のバットの正確度をがすことができ、それにより盗賊者を分類することができる。

本發明のゴルフボールは、正しく打たれたときには地面上のゴルフボールと同じようにころがるようにしておくべきであるから、一般高くした球状リブの部分の外径は地面上のアルフボールの直径と実質的

特開 17-52-46946(3)

美しいことが好きしく、またこの状態には通常のゴルフボールと同時に、くぼみを有していることが好きしい。ボールの他の表面部分には、くぼみがわざわざなくともよい。

以下、本発明を説明しつつ、さらに本発明を明示する。

図1図は本発明のゴルフボールの平面図である。図2図は図1に示すゴルフボールの側面図である。

図示されるゴルフボールは、ボール表面の他の部分12から球体シルダー14によって区分されている。最も多くつくられた状態リブ10と一側につくられている。ボールはセントラーライン16に沿って左右対称である。セントラーライン16は、ボールがダイスの中でモールディングされ

りつくられた場合にはダイスの接合部と一致する。

使用に際しては、ボールはリブ10の表面18を地面と接触させ、状態リブの端部をボールからボールまたは球的に向う側と直角になるように置く。このようにして、次にボールが正しく打たれると、ボールはボールまたは球的に向って、表面18のまわりで回転しながら並行する。しかしながら、もしボールがスライスされると、ボールに側面回転が与えられボールがラインからそれる原因となる。そして、もし側面回転が十分に与えられると、ボールはリブ10からフォールオフし、もつと小さな反対の表面部分12のまわりでころがる。これはボールを不安定にするのでボールがまっすぐに打たれをかったことがはつきりと示さ

れる。

正しく打たれた場合にボールが実際と同じように挙動するようにするために、リブ10の表面18は球面曲率を有しており、曲率半径は通常のゴルフボールのそれと実質的に等しい。したがって図に示されているボールは、2つの球面曲率部分12を有するゴルフボールであると見えることができる。表面18は通常のゴルフボールと同様の凹みを付与されていることが好きしいが、表面12は、凹みを少し柔らかく表面であってもよい。その表面の柔軟以外は、本発明のゴルフボールは通常のゴルフボールと同一であることが好きしい。

表面12の一部の周囲で回転するに拘らないでボールが側面回転を示す限界の回転数は球状

リブ10の巾の広狭によります。したがって、本発明のゴルフボールは、各様の広さの巾を有する状態リブをもつたボールとしてつくることができる。これにより、遊戯性をバントの正確さに応じてクラス分けすることができる。

4. [図面の簡単な説明]

図1図は本発明のゴルフボールの平面図を示す。

図2図は図1に示す本発明のゴルフボールの側面図を示す。

特許出願人 ハイ・ブロードショット・ケーピッシュ・カンパニー・リミテッド

代理人 井端士 岡 誠 三

代理人 井端士 旭 水 光 外

代理人 井端士 丸 岡 敏 一

特許 昭52-48946 64

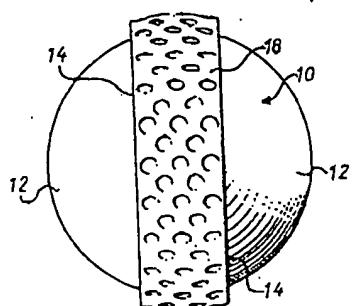


FIG. 1

5.添付書類の目録

- (1) 委任状及証文 各1通
- (2) 後先核証明書及証文 各1通(追つて添付)
- (3) 明細書 1通
- (4) 図面 1通

6.前記以外の代理人

住所 東京都千代田区大手町二丁目2番1号
新大手町ビル 206号室

氏名 (6355) 井澤士 旭 水 光 弥

住所 同 所

氏名 (7521) 井澤士 九 沢 政 雄

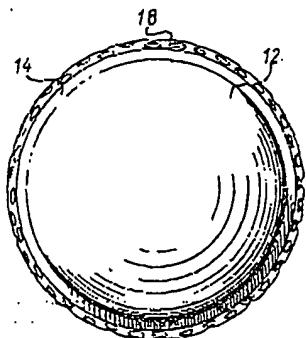


FIG 2

Patent laid-open No. Sho 52-046946

1. Title of the invention

Golf ball

2. What is claimed is:

1. A golf ball for a putting practice, comprising:

a ring shaped surface belt 18 which has a partial spherical curvature, and a radius larger than a radius of other portions 12.

2. The ball of claim 1, wherein said ring shaped surface belt 18 is symmetrical with respect to a large circular surface in left and right directions.

3. The ball of claim 2, wherein said ring shaped surface band 18 is formed at a ball using a ring shaped rib formed higher by a certain height.

4. The ball of claim 3, wherein said ring shaped surface band 18 is separated from the remaining portions 12 of the ball by a ring shaped solder 14.

5. The ball of claim 4, wherein dimples are formed at the ring

shaped surface band 18.

3. Detailed descriptions of the invention

The present invention relates to a golf ball, and in particular to a golf ball which can be used for a putting practice.

In order to correctly impact a golf ball in a direction of a hole in a putting area, it is needed to allow a movement direction to be toward a ball when a golf club or a putting club impacts a ball, so that a player should properly adjust a swing direction of a putting club. However, for example, even when a player puts a ball so that it moves in a desired direction, the ball may not move in a desired direction when a putting is not performed in a proper direction. In a case that a putting is not properly performed, a result of a rotation of a ball cannot be correctly judged by a player even though he is a professional player, so that a common player cannot know his disadvantages.

It is an object of the present invention to provide a golf ball in which a player can judge whether he applied a side impact to a ball or not when a player puts a ball.

In the present invention, there is provided a golf ball for a putting practice. The ball has a ring shaped surface belt that has a certain partial spherical curvature and a radius larger than radiuses of other portions of a ball

surface.

In the case of use, a ring shaped surface belt is needed to contact with a ground. An axial line of a ring shaped surface belt is vertical with respect to a line connecting a ball and a hole or a target, so that the ball is placed in a putting area or a practice area. In the above state, when a ball is impacted in a common way, the ball rolls along a surrounding portion of the ring shaped surface belt. The ring shaped surface belt has a spherical curvature, preferably a spherical curvature, which has a good combination with the common golf ball. When the ball is impacted at a slice angle, a lateral rotation force is applied to the ball. The ball does not rotate along the surrounding portions of the ring shaped surface belt, but rotate along the surrounding portions of a surface which a smaller radius, so that the ball loses stability and is escaped from the line.

Assuming that the ball is designed to respond to a set value irrespective of an operation that a lateral rotation is applied to a right side or a left side, the ring shaped surface belt is symmetrical with respect to a large circular surface of a ball in left and right directions.

In a preferred embodiment of the present invention, the ring shaped surface belt is formed of a ring shaped rib, which is formed at a certain height. Here, the ring shaped surface belt is separated from the other portions of the

ball surface by a ring shaped solder. The ring shaped surface belt does not become integral with the remaining portions of the ball surface. It is possible to visually check whether the ball is escaped from the line by installing a ring shaped solder.

In the present invention, it is possible to adjust the degree of slice at the side of a ball. Here, the degree of slice can be changed depending on the width of the ring shaped surface. The width of the same may express the accuracy of a player's putting operation using balls having different serial numbers that are determined depending on different widths of balls, so that it is possible to recognize different players.

The practice ball should be designed to normally roll when the ball is properly impacted, so that it is preferred that the outer diameter of the ring shaped rib is actually same as the diameter of the common golf ball. In addition, it is preferred that the ring shaped belt has dimples like the common dimples. The dimples may be formed or not formed at the other surface portions of the ball.

The present invention will be described in more detail with reference to the accompanying drawings.

Figure 1 is a plane view of a golf ball according to the present invention.

Figure 2 is a lateral view illustrating a golf ball of Figure 1.

As shown therein, a golf ball is integral with a ring shaped rub 10 which has a certain height and is separated from the other portions 12 of a ball surface by a ring shaped solder 14. The ball is symmetrical with respect to a centerline 16. Here, the centerline 16 matches with a bonding line of a dice when a ball is made based on a molding method in a dice.

When the ball is used, the surface 18 of the rib 10 is contacted with the ground, and the axial line of the ring shaped rib is vertical with respect to the line that is arranged from the ball to the hole or the target. In this state, when the ball is properly impacted, the ball rolls toward the hole or the target along the surrounding portion of the surface 18. However, when the ball is slice-impacted, a lateral side rotation is applied to the ball, so that the ball may be escaped from the line. When enough lateral side rotation is applied to the ball, the ball falls off the rib 10 and rolls toward a nearby side of the surface portion 12. Here, it means that the ball is not properly impacted.

When the ball is properly impacted, the surface 18 of the rib 10 has a certain spherical curvature, and the curvature radius has the same as the common golf ball. Therefore, it is possible to assume that the ball of the figures corresponds to the golf ball having two size-down diameter spherical portions 12. Here, the surface portion 18 preferably has dimples like the common golf balls. In another embodiment, the surface portion 12 may be formed of smooth

surfaces without the dimples. The golf balls of the present invention are preferably same except for the above described structure of the surface portion.

The limit rotation degree capable of causing a lateral side rotation of the ball may depend on the width of the ring shaped rib 10, not influencing the ball, which rotates near a part of the surface portion 12. Therefore, the golf ball according to the present invention may have a ring shaped rib having different widths, so that the players may be classified into different classes based on the accuracy of putting.

4. Brief descriptions of the drawings

Figure 1 is a plane view illustrating a golf ball according to the present invention.

Figure 2 is a lateral view illustrating a golf ball of Figure 1 according to the present invention.